Creando Soluciones

Algoritmos Procesos y Diseños S.A.

Serie INDI

Manual de usuario

Armarios de Carga y Custodia para portátiles y mini portátiles
APD - Serie INDI

Applus CALIDAD EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001 EC-1331/03 Certification Technological Center ACREDITADO POR ENAC
Applus MEDIO AMBIENTE EMPRESA CERTIFICADA ISO 14001 MA-0170/03 Certification Technological Center ACREDITADO POR ENAC

Índice

1. Introducción 3

2. Normas de Seguridad 4

2.1. Instalación 4
2.2. Recomendaciones de seguridad - Electricidad 4
2.3. Recomendaciones de seguridad - Armario 4
2.4. Desconexión del armario 4
2.5. Accesibilidad al interior para mantenimiento 5
2.6. Gestión de residuos 5

3. Ergonomía 6

3.1. Área de trabajo 6
3.2. Aspectos Ergonómicos 6

4. Instalación 7

4.1. Elección del emplazamiento 7
4.2. Mantenimiento del armario suministrado 7
4.3. Llaves del armario de carga 7

5. Configuración 8

5.1. Comprobación de las conexiones 8
5.2. Conectando 8

6. Instalación eléctrica 8

6.1. Descripción Eléctrica 8

7. Programación 10

7.1. Control de acceso al PLC 10
7.2. Activación manual de circuitos 11
7.3. Programación de los circuitos 11
7.4. Guia rapida de programacion 12

8. Certificado CE 15

9. Resolución de problemas 16

10. Atención al usuario 16

1. Introducción

Nombre del producto:	**APD SERIE INDI**
Manual Revisión:	**1.6**
Fecha de emisión:	**Julio 2012**

Enhorabuena por haber adquirido un Armario de Carga y Custodia (ARMCC) de APD para portátiles y mini portátiles. APD es líder nacional como ensamblador de PC's de alto nivel y es empresa líder en soluciones orientadas a la administración púbica y al ámbito educativo. Los armarios que componen la Serie "INDI" de APD, están equipados con componentes de calidad garantizada y reconocido prestigio en el mercado.

Este equipo ha sido fabricado bajo las más estrictas normas de calidad según los procedimientos internos al efecto, conformes a la norma ISO9001 para garantizarle el mejor uso y satisfacción en su manejo.

De nuevo agradecemos la confianza que ha depositado en nuestra marca y le rogamos que lea con detenimiento esta guía antes de comenzar, para así evitar en lo posible posteriores problemas.

- *Todas las marcas nombradas en el presente manual son marcas registradas de sus respectivos propietarios.*
- *Está prohibida la reproducción total o parcial del presente manual sin la autorización escrita por parte de APD.*
- *Las especificaciones y prestaciones detalladas en el presente manual no suponen obligación contractual y están sujetas a cambios sin previa notificación.*

Este equipo cuenta con las siguientes certificaciones

Certificado de conformidad con los siguientes requisitos:

- DIRECTIVA EMC 2004/108/EC
- DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN 2006/95/EC
- REAL DECRETO 286/2006
- REQUISITOS ERGONOMIA

ENSAYO	**NORMA Nº**
EMC	EN 55022 (2006)
	EN 61000-3-2 (2006)
	EN 61000-3-3 (1559)/A1(2001)/A2(2005)
	EN 55024 (1998)/A1(2001)/A2(2003)
SEGURIDAD	EN 60950-1 (2006)
ACUSTICAS	RD286/2006
ERGONOMIA	UNE-EN 561 (1996)/A1(2000)/AC(2000)
	UNE-EN 614 (1996) / UNE-EN 894-1 (1997)
	UNE-EN ISO 6385 (2004) / UNE-EN ISO 7250 (1998)
	UNE-EN 547 / UNE-EN ISO 6688 (2008)

2. Normas de Seguridad

2.1. Instalación

Antes de enchufar el cordón de alimentación eléctrica, asegúrese de que la tensión de designación del equipo corresponde a la del suministro eléctrico local.

Antes de encender por primera vez el armario, por favor, compruebe que todas las conexiones se han realizado correctamente. Asegúrese de que instala el armario cerca de una toma de corriente de fácil acceso.

2.2. Recomendaciones de seguridad - Electricidad

- No utilice un enchufe estropeado. Esto podría originar una descarga eléctrica o fuego.
- No manipule el enchufe del cordón ni toque el enchufe con las manos mojadas.
- Use solamente conectores y receptáculos apropiados para hacer la conexión a tierra.
- No doble excesivamente el enchufe ni el cordón, ni tampoco coloque objetos pesados sobre él, ya que esto podría ocasionar daños. El incumplimiento de esta recomendación podría causar una descarga eléctrica o fuego.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente durante tormentas o relámpagos o si no es usado por un periodo largo de tiempo. El incumplimiento de esta recomendación podría causar una descarga eléctrica o fuego.
- No conecte muchas extensiones o enchufes a una toma de corriente. Esto podría ocasionar fuego.
- Para evitar una sacudida eléctrica, nunca toque el interior del cuadro eléctrico. Solamente un técnico cualificado deberá abrir el mismo.

2.3. Recomendaciones de seguridad - Armario

- Las aberturas en el mueble del armario son para ventilación. Para prevenir el recalentamiento, estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas.
- Evite colocar el armario sobre una superficie blanda tal como una alfombra ya que esto podría afectar a su estabilidad.
- Asegúrese de que exista una ventilación adecuada.
- Colocar el armario en un lugar que tenga el mínimo de humedad y de polvo.
- Las temperaturas altas pueden causar problemas. No trate de usar el armario bajo la acción directa del sol y manténgalo alejado de calentadores, estufas, chimeneas y otras fuentes de calor.

2.4. Desconexión del armario

- Desenchufe el armario si no va a utilizarlo durante un período prolongado de tiempo.
- Desenchufe el armario antes de realizar cualquier servicio. Recuerde que **no debe manipular el precinto de garantía** del cuadro eléctrico ya que invalidaría las condiciones de la misma.

2.5. Accesibilidad al interior para mantenimiento

- En las zonas o componentes de su armario marcadas con el siguiente símbolo:

PRECAUCIÓN Riesgo de descarga eléctrica: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS, NO DESMONTE LAS TAPAS DEL ARMARIO. EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS MANTENIBLES POR EL USUARIO. EL SERVICIO DEBE SER HECHO POR PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.

Estos símbolos se pueden encontrar en las zonas de acceso restringidas, de manera que solo el mantenedor puede acceder. Las zonas de acceso restringido de su armario corresponden al cuadro eléctrico

2.6. Gestión de residuos

La entrada en vigor en España del real Decreto 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos establece, entre otras, las competencias y responsabilidades de cada uno de los agentes que intervienen y fija las normas a los usuarios exponiendo el procedimiento de devolución de los aparatos cuando devengan residuos.

En este sentido, los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en sus hogares deberán entregarlos, cuando se deshagan de ellos, para que sean gestionados correctamente. La entrega será, al menos, sin coste para el último poseedor.

A tal fin, cuando el usuario adquiera un nuevo producto, que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones que el aparato que se desecha, podrá entregarlo en el acto de la compra al distribuidor, que deberá recepcionarlo temporalmente, siempre que contenga los componentes esenciales y no incluya otros residuos no pertenecientes al aparato.

La recogida de aparatos eléctricos y electrónicos no procedentes de hogares particulares, se hará mediante acuerdo entre el cliente y APD y sus distribuidores.

El símbolo que indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos o electrónicos es el contenedor de basura tachado tal como aparece representado a continuación

La barra negra horizontal debajo del cubo indica que el equipo está puesto en el mercado después del 13 de agosto del 2005, si no aparece esta barra la imagen del cubo deberá ir acompañada de la fecha de puesta del aparato en el mercado.

No se debe mezclar este tipo de residuos con los residuos urbanos no seleccionados. La recogida selectiva es condición previa para asegurar el tratamiento, reutilización y reciclado específicos de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y es necesaria para alcanzar el nivel deseado de protección de la salud humana y del medio ambiente de la comunidad. Usted, como consumidor, debe contribuir activamente al éxito de dicha recogida y así, estará contribuyendo a la mejora sobre el medio ambiente y la salud humana como consecuencia de la adecuada reutilización y reciclaje de las sustancias peligrosas contenidas en los aparatos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna duda acerca del reciclaje de este producto, contacte con su distribuidor o con el Servicio de Asistencia Técnica en el teléfono 914-229-805 si llama desde Madrid o 902-400-234 si llama desde fuera de Madrid, o por fax 914-229-813

3. Ergonomía

3.1. Área de trabajo

Para trabajar con el armario, prepare el entorno escogiendo una ubicación adecuada que permita un cómo acceso para trabajo con el mismo. Evite disponer el armario en zonas de paso y puertas. Las siguientes sugerencias pueden ayudarle a obtener un entorno cómodo.

Es importante que el cuerpo mantenga posturas cómodas, no forzadas. Ello no sólo puede afectar a la productividad general, también a la comodidad experimentada al utilizar el armario y puede ayudarle a prevenir trastornos. Recuerde cambiar de postura durante tareas de larga duración realizando pausas.

Realizar pausas puede ser una gran ayuda para que su cuerpo se recupere de cualquier actividad y para reducir el riesgo. La duración y frecuencia adecuadas de las pausas dependen del tipo de trabajo que realice. Detener la actividad y relajarse es una forma de hacer una pausa, aunque también hay otras formas de hacerlo. Por ejemplo, cambiar de tareas (quizás, de estar sentado escribiendo a estar de pie hablando por teléfono) puede ayudarle a relajar algunos músculos mientras otros permanecen en acción.

3.2. Aspectos Ergonómicos

En el diseño de los armarios de la serie INDI, APD ha cuidado especialmente aspectos ergonómicos tales como:

- Barra de tracción o cazoletas (según modelo) para el cómodo desplazamiento del armario.

- Cuatro ruedas adaptadas, a la capacidad de carga suficiente para un correcto funcionamiento del armario de carga. Las dos ruedas frontales cuentan con bloqueo mecánico de pedal para evitar los desplazamientos accidentales.

- Alojamiento para el conector de alimentación en la bandeja cuando este no esté en uso, para una fácil identificación, localización y mantenimiento del orden.

- Alojamiento para cargadores sobre bandejas (según modelos) para una fácil ubicación y orden, así como una cómoda retirada en caso de ser necesario.

4. Instalación

4.1. Elección del emplazamiento

La elección del emplazamiento es muy importante para el correcto funcionamiento del armario. Una incorrecta observancia de los consejos detallados a continuación, puede anular las coberturas descritas en el certificado de garantía. Tenga en cuenta que:

- Debe estar situado cercano a la toma de corriente (enchufe) donde lo vamos a conectar, la cual debe contar con toma de tierra.
- Debe situarse en lugares protegidos de suciedad y polvo, vibraciones o sacudidas.
- Debe protegerse de fuentes de calor, incluida la luz solar directa, de la lluvia o exceso de humedad, que podrían dañar irremediablemente el armario o producir descargas eléctricas peligrosas.
- Ha de situarse fuera del alcance de fuertes campos electromagnéticos producidos por dispositivos eléctricos (aparatos de aire acondicionado, ventiladores de gran tamaño, motores eléctricos de gran potencia, luces halógenas, transmisores de radio y televisión y dispositivos de alta frecuencia).

4.2. Mantenimiento del armario suministrado

- El armario incorpora piezas especialmente seleccionadas para un óptimo funcionamiento y prestaciones. El usuario no debe modificar dicho armario, sustituyendo y retirando piezas del mismo, ya que puede tener consecuencias graves sobre la seguridad de las personas y los equipos para almacenar y cargar. Así mismo, cualquier manipulación en el sentido expresado anulará las garantías ofertadas por APD para los armarios. La **rotura o falta del precinto** de garantía en el **cuadro eléctrico** invalidará dicha garantía.
- En caso de manipulación dentro del cuadro eléctrico, **SIEMPRE** desconecte el cable de alimentación. Aun cuando el armario está apagado, en todo momento recibe alimentación. Descárguese de electricidad estática; para ello puede tocar la zona metálica del armario estando éste conectado a enchufe de corriente con toma de tierra antes de manipular en el interior del mismo.
- Para limpiar el armario no emplee líquidos que contengan alcohol o amoníaco. En caso necesario utilice un trapo ligeramente humedecido desconectando previamente el armario de la red eléctrica.

4.3. Llaves del armario de carga

Es recomendable que tome nota del **número de llaves** que incorpora el armario para su reposición en caso de pérdida.

Nº serie del armario de carga:	
Nº llave zona de servicio (puerta frontal)	
Nº llave zona mantenimiento (puerta trasera)	

5. Configuración

5.1. Comprobación de las conexiones

Antes de utilizar su armario APD, asegúrese de que se han realizado todas las conexiones de forma correcta. Compruebe que se han conectado correctamente los cables de energía.

5.2. Conectando

Antes de conectar el armario de carga, compruebe que la toma de corriente a la que se va a conectar tiene la suficiente potencia para su consumo.

Infórmese sobre la potencia soportada por la línea a la que enchufe el armario así como de los alimentadores de los equipos y número de los mismos para distribuir su carga de modo adecuado

Para la correcta interconexión de los elementos suministrados inserte en su alojamiento en último lugar el **Cable de Corriente**.

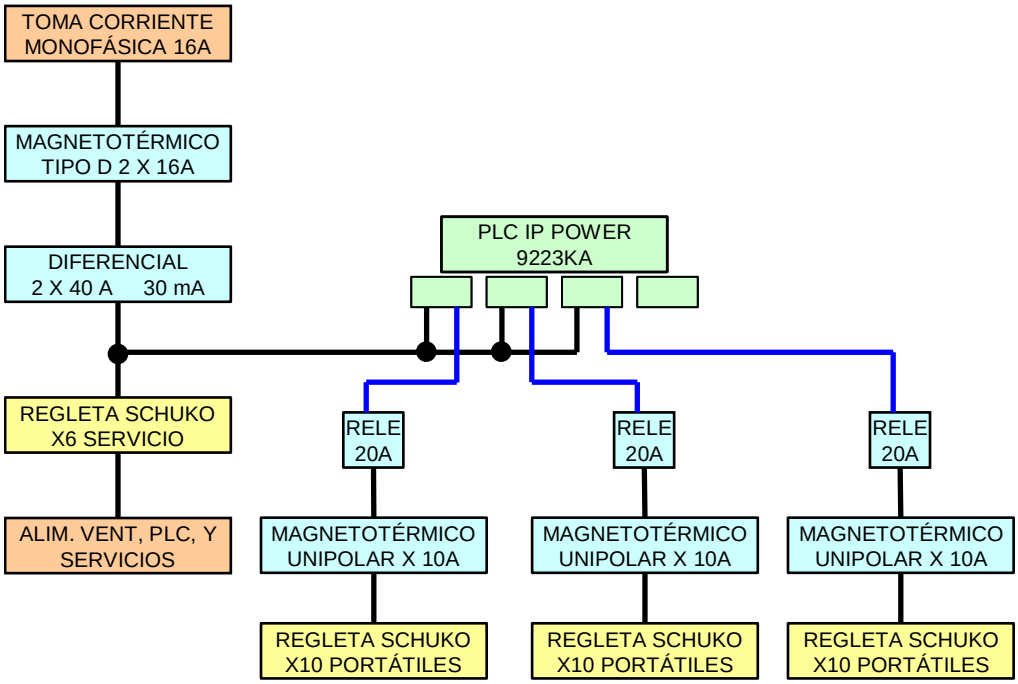
No fuerce los conectores en las ubicaciones. Deben anclar firmemente con una leve presión.

En caso de contar con la opción de punto de acceso wifi, conecte el latiguillo RJ45-RJ45 desde la toma habilitada en el armario hasta la toma de datos de pared.

6. Instalación eléctrica

6.1. Descripción Eléctrica

El sistema eléctrico de los armarios de carga corresponde con el siguiente diagrama de bloques:


TOMA CORRIENTE MONOFÁSICA 16A
MAGNETOTÉRMICO TIPO D 2 X 16A
DIFERENCIAL 2 X 40 A 30 mA
PLC IP POWER 9223KA
REGLETA SCHUKO X6 SERVICIO
ALIM. VENT, PLC, Y SERVICIOS
RELE 20A
RELE 20A
RELE 20A
MAGNETOTÉRMICO UNIPOLAR X 10A
MAGNETOTÉRMICO UNIPOLAR X 10A
MAGNETOTÉRMICO UNIPOLAR X 10A
REGLETA SCHUKO X10 PORTÁTILES
REGLETA SCHUKO X10 PORTÁTILES
REGLETA SCHUKO X10 PORTÁTILES

El elemento de entrada en el armario es un interruptor magnetotérmico bipolar (2 X 16A) tipo D, para cargas inductivas y capacitivas.

La conexión entre el magnetotérmico de entrada del armario y la toma de corriente del aula se realiza con cable manguera libre de alógenos de 3X2,5 mm, finalizando en un conector tipo Schuko macho de 16 A. El resto del cableado eléctrico del armario se realiza con cable manguera libre de halógenos de 3X1,5 mm. Todos los cableados internos disponen de punteras en cada cable de cada manguera en todos sus extremos: no hay ningún contacto con cables pelados.

El magnetotérmico de entrada del armario da servicio a un interruptor diferencial de 2 X 40A y 30 mA de sensibilidad.

A la salida del diferencial se conecta una regleta fija de 6 Schukos de 16 A donde se conecta el alimentador del PLC. Esta regleta dispone de 5 bases Schuko libres para conectar elementos auxiliares del aula (cargadores de teléfonos, portátil auxiliar de mantenimiento, equipo de limpieza, etc.).

Existe un piloto de neón a la salida del diferencial, de color verde, para indicar que este está dejando pasar corriente al armario.

La salida del diferencial a su vez da servicio a los circuitos del PLC. La unidad PLC dispone de cuatro (4) circuitos programables de forma independiente, es decir, podemos programar para cada uno de ellos el momento de su activación y desactivación, realizando de esta forma la secuenciación de la alimentación de las regletas de bases eléctricas donde se conectan los portátiles netbook. El cuarto circuito del PLC queda libre, ya que los treinta portátiles se distribuyen en tres regletas de 10 Schukos.

La salida de cada circuito del PLC controla la activación de un relé que soporta 20 A y permitirá alimentar cada regleta de Schukos, siempre y cuando el interruptor magnetotérmico de 10 A de protección del circuito esté cerrado, permitiendo el paso de corriente desde el diferencial.

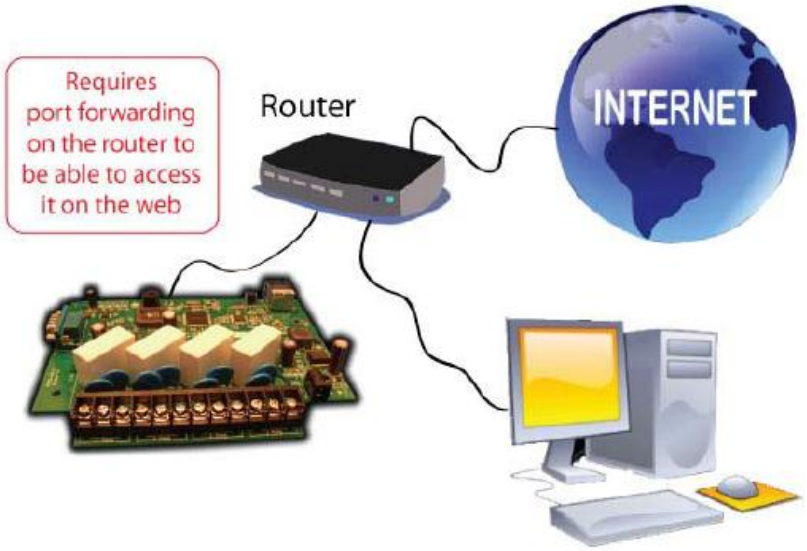
La alimentación eléctrica de cada una de las tres regletas está monitorizada por un piloto de neón color rojo e identificado como C1, C2 y C3.

- **ON**: Indicador luminoso verde. Refleja que el armario de carga está conectado al suministro eléctrico y que la línea de carga directa esta activada
- **C1, C2, C3**: Indicadores luminosos rojo. Refleja que los circuitos de carga programados están activados y cargando los portátiles.

7. Programación

El PLC IP Power 9223KA de Aviosys es gestionable y programable vía Ethernet.

Para programar el PLC se utilizará un ordenador que trabaje con Windows, conectando la tarjeta de red al PLC directamente, o bien conectar el PLC a nuestra red ethernet, programando previamente su IP y parámetros de comunicaciones para que pueda operar dentro de nuestra red.



Con el PLC se suministra una aplicación Web la cual permite su control y programación incluso de forma remota, a través de Internet.

Los PLC's de los armarios de carga salen configurados de fábrica en función de las directrices del cliente.

El software de gestión y programación incluye múltiples funcionalidades, pero en este apartado se señalarán las más importantes para nuestra aplicación:

- Control de acceso al PLC
- Activación manual de los circuitos.
- Programación de los circuitos.

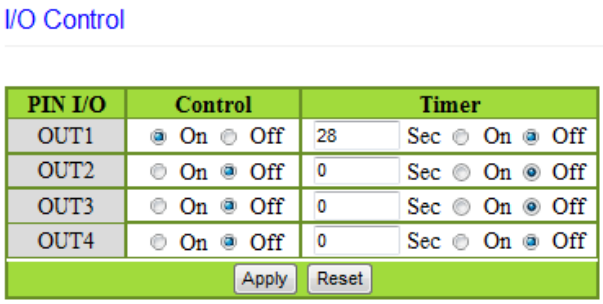
7.1. Control de acceso al PLC

Para gestionar y programar el PLC es necesario acceder a él a través de la aplicación Web suministrada.

Para garantizar que solo las personas autorizadas puedan acceder, la aplicación solicita identificación:

7.2. Activación manual de circuitos

Una vez identificados, se puede acceder a una de sus funcionalidades la cual permite activar cada circuito de forma manual:

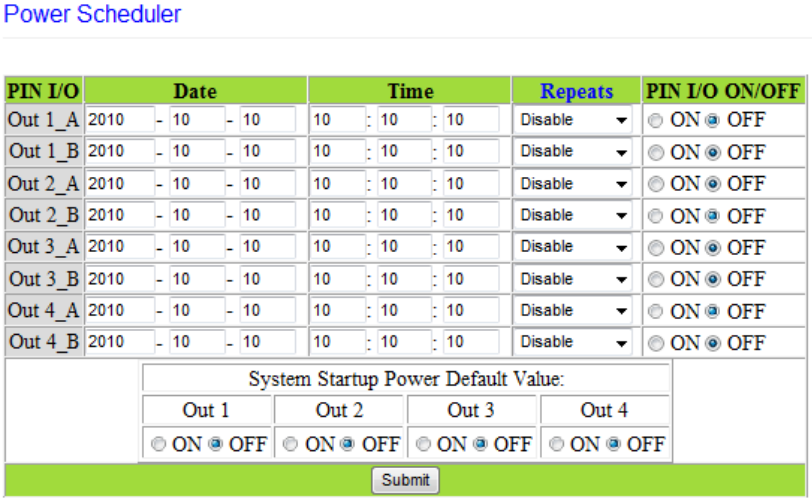


Esta activación manual puede ser inmediata o regulada por un timer, es decir, se puede indicar que los cuatro circuitos se activen con un intervalo de tiempo entre ellos a partir de la orden de activación.

7.3. Programación de los circuitos

Otra de las funcionalidades de la aplicación permite realizar una programación para cada uno de los cuatro circuitos. Se puede configurar por cada circuito, la fecha y hora de conexión o desconexión

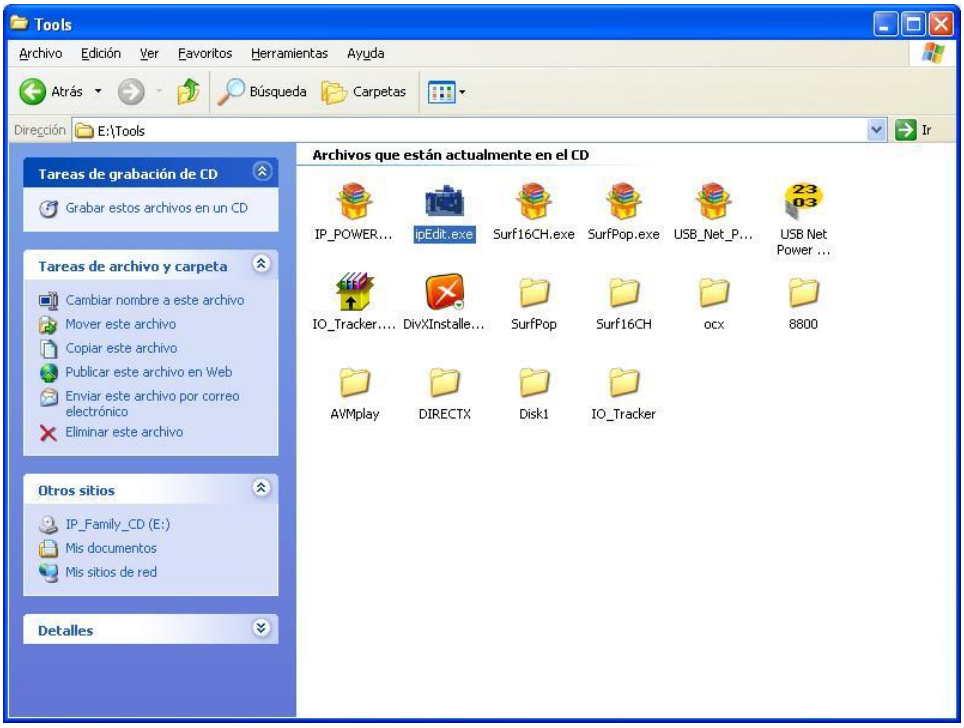
La programación puede ser para un día concreto o para todos los días.


Power Scheduler
PIN I/O
Date
Time
Repeats
PIN I/O ON/OFF
Out 1_A 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 1_B 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 2_A 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 2_B 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 3_A 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 3_B 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 4_A 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
Out 4_B 2010 - 10 - 10 10 : 10 : 10 Disable ON OFF
System Startup Power Default Value:
Out 1 Out 2 Out 3 Out 4
ON OFF ON OFF ON OFF ON OFF
Submit

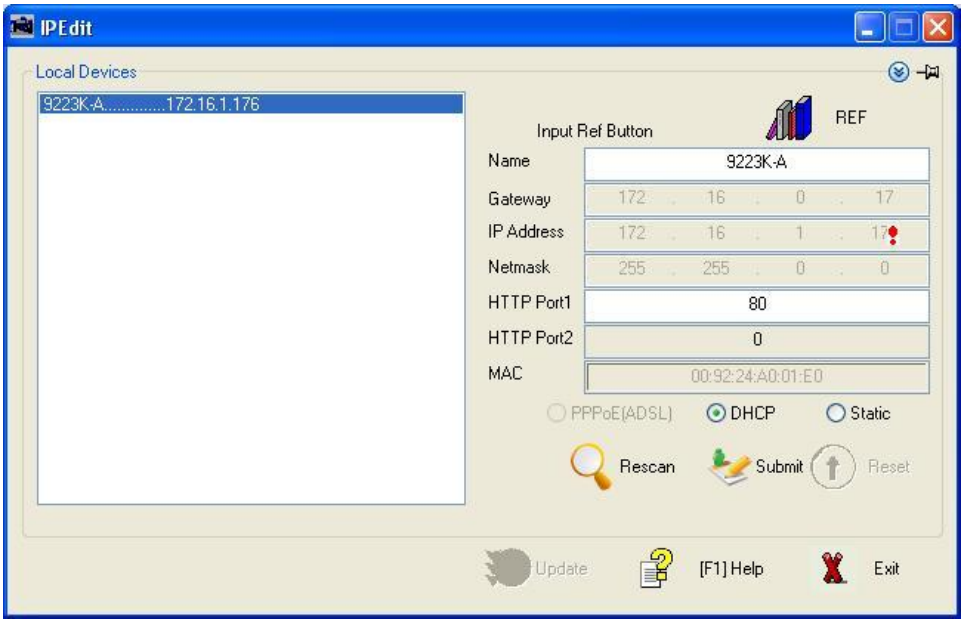
7.4. Guia rapida de programacion

1. Conectar el carro a la red (conector RJ45) mediante latiguillo Cat5e / Cat6 (No suministrado). El equipo que usaremos para configurar, en adelante PC configuración también debe estar conectado a la misma red o directamente a la toma RJ45 del armario de carga.

2. Descubrir la dirección IP, para ello desde el PC de configuración ejecutar la aplicación **IPEdit** que se encuentra en el CD que acompaña al carro de carga.



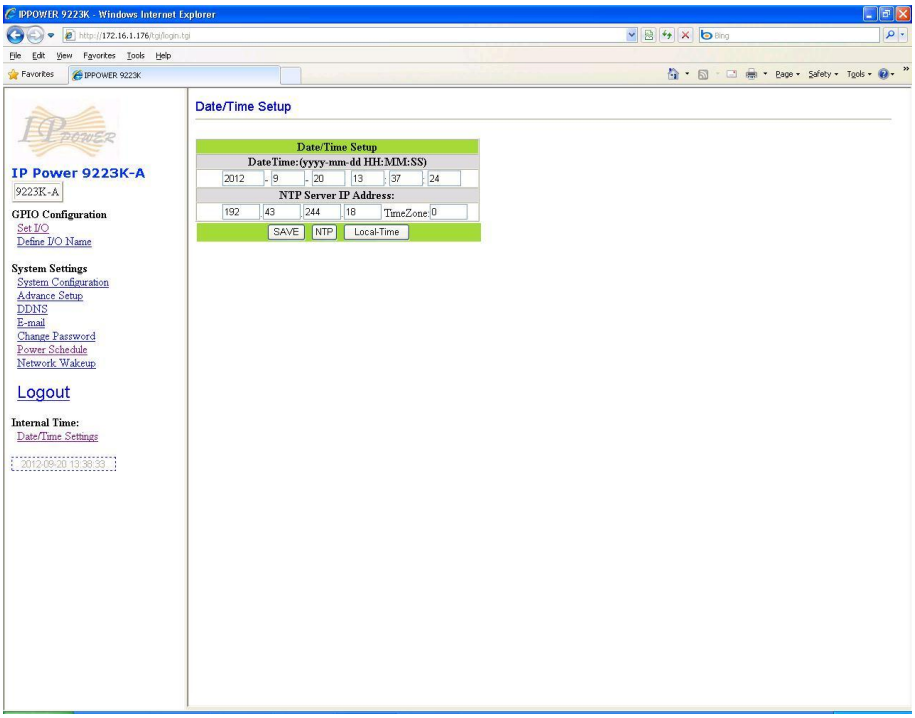
3. La dirección IP obtenida será la que usemos en el explorador para conectar con el dispositivo y poder configurarlo.



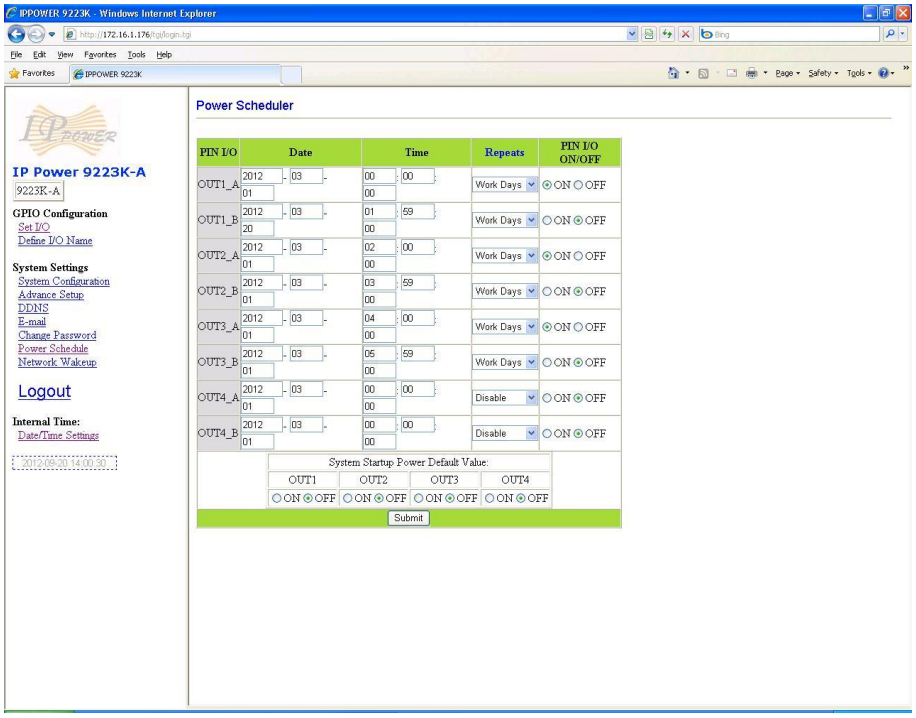
4. Una vez descubierta la dirección IP del dispositivo, deberemos modificar, si fuese necesario, la dirección IP del PC configuración para que está en el mismo rango que la de nuestro dispositivo, en el ejemplo de la figura anterior sería 172.16.1.XXX donde XXX puede ser cualquier número entre el 001 y el 254, siempre que esta dirección no este siendo utilizada por otro dispositivo o PC (consultar con el administrador de red).

   Una vez que se escribe la dirección IP en el navegador, aparecerá la pantalla de login, por defecto el usuario es <**admin**> y el password <**12345678**>.

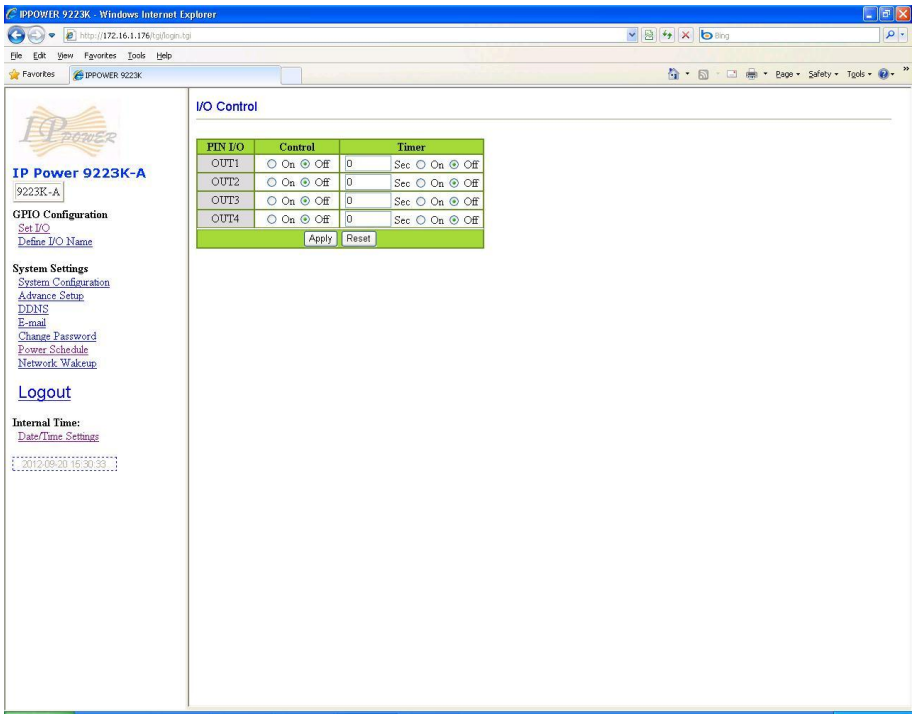
5. La primera operación es la puesta en hora del dispositivo, para ello seleccionamos <**DATE/Time Setting**> y pulsamos el botón **Local-Time**, con lo que el dispositivo se sincronizará con la fecha/hora del PC de configuración.



6. Para la configuración automática seleccionamos <**Power Schedule**>, en nuestro caso el equipo funcionara en estado normalmente abierto, por lo que los valores por defecto han de estar en <**OFF**>, el resto de las posibilidades de configuración para cada una de las líneas son cuando queremos que pase a **ON**, cuando queremos que pase a **OFF**, así como la repetividad de las maniobras de encendido /apagado.



7. También tenemos de manejar manualmente el estado de cada una de las líneas, para ello seleccionamos <**SET I/O**>



8. Certificado CE

ALGORITMOS PROCESOS Y DISEÑOS, S.A.

CE

DECLARACION DE CONFORMIDAD

ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S. A. declara que:

El armario de carga marca APD Serie INDI, fabricado por ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S.A., cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones de las directivas de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE y Baja Tensión 2006/95/CE.

Para la evaluación del cumplimiento de estas directivas, las normas armonizadas aplicadas son las siguientes:

- EN 55022.(2006)
- EN 55024.(1998)/A1(2001)/A2(2003)
- EN 61000-3-2 (2006)
- EN 61000-3-3 (1995)./A1(2001)/A2(2005)
- EN 60950-1.(2006)

Fabricante: ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS S.A. APD S.A.
N.I.F: A-28-634046
Avda. de Andalucía Km, 10,300,
28021 Madrid, España.
Teléfono: +34 914229800
Fax: +34 914229818

Madrid, a 9 de julio de 2.010

Fdo: José I. Montero Vázquez
Gestión de Calidad

Fdo: Felipe Martín Torres
Director General

Inscrita en el R.M. de Madrid, Inscripción 1ª, Hoja 51035, Folio 116, Tomo 6140, General 6176, de la Sección 3ª, NIF:A-28-634046

ANDALUCÍA • ASTURIAS • CANARIAS • CATALUÑA • CASTILLA Y LEÓN • CASTILLA-LA MANCHA • EXTREMADURA • GALICIA • PAÍS VASCO • VALENCIA
Avda. de Andalucía Km 10,300 • 28021 MADRID • Tel. +34 914 22 98 00 • Fax +34 914 22 98 18 • www.gapd.es

9. Resolución de problemas

Antes de ponerse en contacto con el servicio técnico, revise las pautas descritas para cada uno de los síntomas que se describen a continuación:

1. El armario de carga no se enciende (el indicador frontal de color verde está apagado)
   - Comprobar que la toma de alimentación donde está conectado el armario de carga está operativa (comprobar conectando otro dispositivo y revisar las protecciones del cuadro eléctrico del centro están activas)
   - Comprobar que el cable de alimentación del armario de carga está bien conectado en ambos extremos.
   - Comprobar que el automático y diferencial del cuadro eléctrico del armario de carga están activados.

2. Los equipos conectados a la línea directa no funcionan.
   - Comprobar que el indicador luminoso verde del frontal del armario de carga está encendido.
   - Comprobar que el interruptor de la regleta está encendido (según opción).
   - Probar en otra toma schuko de la regleta.

3. Los equipos conectados a la/s línea/s programable/s no funciona/n.
   - Comprobar que el indicador luminoso verde del frontal del armario de carga está encendido.
   - Comprobar que el magnetotermico de cada línea está activado
   - Comprobar que el interruptor de la regleta esta encendido.
   - Comprobar la programación del PLC (ver apartado de PROGRAMACIÓN)
   - Comprobar activando el PLC en modo MANUAL y verificar:
     - Que se activa el led de ON del PLC
     - Que se activa el led de C…1, 2, 3,) del frontal del armario de carga
     - Que se enciende el led del interruptor de la/s regleta/s conectada/s a cada circuito.
     - Si su funcionamiento es correcto, volver a reprogramar el PLC y hacer las mimas pruebas.

4. Falla la carga de una toma schuko. El portátil conectado no carga.
   - Activar la carga manual de la línea.
   - Comprobar que el led de la regleta está activado
   - Conectar otro cargador con otro portátil a la toma schuko y comprobar su funcionamiento.
     - Si funciona, verificar:
       - Que el alimentador del cargador está bien conectado en ambos extremos
       - Comprobar la carga conectando otro portátil al cargador
       - Si no carga, avisar al servicio técnico del suministrador del cargador.

5. No se puede acceder al PLC
   - Hacer un reset al PLC.
   - Comprobar que el alimentador recibe corriente conectando en la toma schuko otro dispositivo o conectar el alimentador en otra toma schuko.
   - Si el PLC recibe alimentación, volver a programar (Guía rápida de programación)

10. Atención al usuario

Para la recepción de avisos de intervenciones APD propone los siguientes medios:

- **Por teléfono**. A través del número 902 400 234 – 91 422 98 05. El horario de atención telefónica es de lunes a viernes de 08:00h a 19:00h.

Por Web. La Consejería o el centro podrá informar de las incidencias de forma on-line a través de un acceso Web http://www.gapd.es/postventa/solicitud.html cumplimentado el formulario de petición de servicio correspondiente. Este servicio está disponible las 24 horas del día, todos los días del año